

ОДОБРЕНО  
Советом учреждения  
« 14 » сентября 2015г  
Протокол № 1

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор техникума

« 25 » сентября 2015 г.  
Приказ № 116



## ПОЛОЖЕНИЕ

### об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, Рекомендациями по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 05.04.99 № 16-52-55 ин/16-13), Уставом техникума.

Выполнение курсовой работы (курсовое проектирование) является одним из основных видов учебных занятий.

Обязательным требованием выполнения и оформления курсового проекта является соответствие «Методическим рекомендациям по выполнению и оформлению курсового проекта», рекомендованными к использованию методической комиссией преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения, протокол № 4 от 18.12.2014г. и утвержденных директором техникума.

Курсовое проектирование как один из видов самостоятельной учебной деятельности обучающихся, представляющий собой творческое решение учебной или реальной профессиональной задачи предусматривает учебные занятия в виде самостоятельной работы обучающегося под руководством преподавателя, консультаций и защиты выполненной работы. Курсовое проектирование является обязательным элементом процесса подготовки специалистов. Системой курсовых работ (проектов) обучающийся готовится к выполнению выпускной квалификационной работы.

1.2. Выполнение обучающимся курсовой работы (проекта) по дисциплине проводится с целью формирования опыта комплексного решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Организация курсового проектирования решает комплекс образовательных задач.

##### 1.2.1. Учебные задачи:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- закрепление умений решения типовых задач;
- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов и нестандартных задач;

- развитие умений работы со специальной литературой и иными информационными источниками;
- формирование умений работы с программным инструментарием;
- приобретение опыта аналитической, расчетной, конструкторской работы и формирование соответствующих умений;
- приобретение опыта исследовательской работы и формирование соответствующих умений;
- формирование умений формировать логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по результатам выполненной работы;
- формирование умения грамотно подготовить презентацию защищаемого проекта (работы);
- формирование умений выступать перед аудиторией с докладом при защите проекта (работы), компетентно отвечать на вопросы, вести профессиональную дискуссию, убеждать оппонентов в правильности принятых решений;
- подготовка к итоговой государственной аттестации.

#### 1.2.2. Воспитательные задачи.

Курсовое проектирование призвано воспитывать у обучающихся:

- уверенность в своих творческих и коммуникационных возможностях;
- самостоятельность, ответственность за принимаемые проектные решения;
- навыки планомерной регулярной работы над решением поставленной задачи.

#### 1.2.3. Развивающие задачи.

Курсовое проектирование способствует развитию у обучающихся:

- системное мышление;
- творческого потенциала, самостоятельности, ответственности и организованности;
- способность принимать нестандартные решения;
- профессиональной письменной и устной речи.

1.3. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин, по которым они предусматриваются и количество часов обязательной учебной нагрузки обучающегося, отведенной на курсовое проектирование, определяются, в соответствии с ФГОС СПО 3 поколения и закрепляются в учебных планах по специальностям.

Курсовая работа (проект) по дисциплине выполняется в сроки, определенные рабочим учебным планом.

## **2. Организация разработки тематики курсовых работ (проектов)**

2.1. Тематика курсового проектирования должна отвечать учебным задачам дисциплины и практическими требованиями предприятий (организаций) – потребителей кадров. Реальность тематики курсовых проектов – это, прежде всего её научность, современность и направленность к получению обучающимися навыков самостоятельной работы.

Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателями и принимается соответствующими комиссиями с учетом появления новых научных и технических достижений. Внедрения новой техники и технологий, пожеланий обучающихся и организаций – работодателей.

Тематика должна основываться на фактическом материале предприятий, организаций и учреждений, на материале, собранном обучающимися в ходе производственных практик.

2.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов) является обязательным компонентом рабочих программ учебных дисциплин, предусматривающих курсовое проектирование, и должна охватывать наиболее важные разделы дисциплины и соответствовать тематике курсовых работ (проектов), предложенной в примерных программах по дисциплинам.

Тема курсовой работы (проекта) может быть предложена обучающимся при условии обоснования им её целесообразности.

2.3. Одним из основных требований к теме курсовой работы (проекта) является её комплектность, т.е. решение взаимосвязанных задач, объединенных общностью объекта. Вместе с тем один из частных вопросов темы должен быть разработан более подробно.

2.4. В отдельных случаях допускается выполнение курсовой работы (проекта) по одной теме группой обучающихся (при условии разных исходных данных).

2.5. Тема курсовой работы (проекта) должна быть связана с программой производственной (профессиональной) практики обучающегося, а для лиц, обучающихся по заочной форме – с их непосредственной работой.

Курсовая работа (проект) может стать составной частью (разделом, главой выпускной квалификационной работы).

### **3. Требования к структуре курсовой работы (проекта)**

3.1 Виды курсового проектирования:

- курсовой проект;
- курсовая работа;

3.2. Курсовой проект – учебный проект, ограниченный предметной областью учебной дисциплины/ дисциплин, логически предшествующий ей, направленный на решения задач, связанных с созданием продукции, предполагающий анализ проблемной ситуации, генерацию возможных путей её разрешения, обоснование рационального варианта решения, выполнение расчетных, исследовательских, конструкторских, технологических работ, включая обязательную разработку комплекта или её элементов (например, программного обеспечения, учебного оборудования).

Содержанием тем курсовых проектов могут быть разработка электронных устройств, конструкции или технологии изготовления аппаратуры, технологии разработки автотранспортных предприятий и т.д.

3.3. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер. По структуре курсовой проект состоит из пояснительной записки и практической части.

Объем пояснительной записки должен составлять 25-30 страниц печатного текста и не менее одного листа формата А1 графической документации.

Практическая часть курсового проекта может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами и другими изделиями в соответствии с выбранной темой.



3.4. Пояснительная записка курсового проекта включает в себя:

- введение, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируется цель;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности
- описательную часть, в которой приводятся описание узла, детали или конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления; выбор и обоснование технологической схемы работы участка или предприятия в целом; описание спроектированной оснастки, приспособлений и. т.п.
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
- список используемой литературы;
- приложения.

3.5. Курсовая работа - совокупность аналитических, расчетных, синтетических, исследовательских, оценочных заданий, объединенных общностью рассматриваемого объекта, не предполагающих выполнения конструкторских работ и разработку технической документации.

3.6. По содержанию курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно-экспериментальный характер. Объем курсовой работы - 20 - 25 страниц печатного текста.

3.7. По структуре курсовая работа состоит из:

- введения, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируется цель работы;
- основной части, которая состоит из одного или двух разделов:
  - теоретической части, в которой даны история вопроса, характеристика разработанности проблемы в теории и практике;
  - практической части, она может носить расчетно-графический характер и быть представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и.т.п. обосновывающими практический характер работы (технические решения); в курсовой работе опытно-экспериментального характера практическая часть содержит план проведения эксперимента, характеристику методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработку и анализ результатов опытно-экспериментальной работы;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

3.8. Требования к курсовым работам (проектам).

Содержание каждого из разделов, имеющих самостоятельный заголовок, должно раскрывать отдельную проблему или одну из ее сторон, а изложение материала логически переходить из раздела в раздел. Разделы должны заканчиваться краткими выводами. Каждая страница текста основной части курсовой работы (проекта) должна содержать не менее 2 ссылок на источники. Всего при разработке проекта должно быть использовано не менее 8-10 различных источников.

Оформление курсовых работ (проектов) должно соответствовать правилам оформления текстовых документов, изложенных в методических указаниях по оформлению обязательных учебных документов согласно требованиям ЕСКД, ЕСТД.

#### **4. Организация и руководство курсовым проектированием**

4.1. Курсовое проектирование проводится в сроки, определенные графиком учебного процесса и расписанием занятий. В начале каждого семестра заместитель директора по учебной работе совместно с руководителями курсового проектирования определяет точные даты начала и сроки защиты курсовых работ (проектов).

4.2. Обязательным требованием является разработка методической комиссией методических указаний (рекомендаций) по курсовому проектированию. В методических указаниях должны быть изложены задачи работы (проекта), примерный состав и объем работы (проекта), содержание отдельных его (ее) частей, график выполнения работы (проекта).

Для сближения учебных требований с производственными, а также обеспечения обмена опытом проектирования между техникумом и предприятиями (организациями, учреждениями) желательное привлечение к руководству курсовым проектированием опытных специалистов предприятий, организаций, учреждений.

4.3. В общих чертах процесс организации курсового проектирования включает следующие этапы:

- разработка и утверждение тематики курсового проектирования;
- составление графика курсового проектирования;
- выдача обучающимся заданий на курсовое проектирование и ознакомление с графиком выполнения курсового проектирования;
- выполнение курсовой работы (проекта): организация учебных занятий и дополнительных консультаций для обучающихся;
- защита курсовых работ (проектов);
- сдача курсовых работ (проектов) в архив.

4.4. Тематика курсового проектирования обсуждается и утверждается на заседании соответствующей методической комиссии не позднее, чем за 2 недели до начала курсового проектирования. Закрепление тем курсовой работы (проекта) за студентами осуществляется распоряжением заместителя директора по учебной работе, согласованным с руководителем курсового проектирования, рассмотренные на заседании методической комиссии.

4.5. Задание на курсовое проектирование, составленное по примерной форме (см. приложения), рассматривается на заседании методической комиссии, подписывается руководителем проекта и заместителем директора, датируется днем выдачи.

Задание выдается обучающемуся независимо от текущей успеваемости по дисциплине в соответствии с графиком курсового проектирования.

Задания на курсовую работу (проект) должны быть индивидуальными и разнообразными по содержанию, но примерно одинаковыми по степени сложности поставленных перед обучающимися задач.

Задания на курсовой проект должны быть индивидуализированы и согласованы с интересами и способностями обучающегося без снижения общих требований.

Задание на курсовое проектирование должны содержать данные, достаточные для постановки задач проектирования, формулировки и проблемной ситуации, составления технического задания на проект (последнее - только для курсовых проектов).

Задание на курсовое проектирование должно предусматривать необходимость учета в курсовых работах (проектах) экономических, этических, социально-политических, экологических аспектов, аспектов безопасности труда (возможно, выборочно из приведенного перечня, в соответствии с тематикой) применительно к проектируемому объекту.

В случаях, когда работы (проекты) по общепрофессиональным дисциплинам выполняет одновременно большое число обучающихся, допускаются различные варианты исходных числовых данных задания одного и того же содержания.

При сдаче выполненной курсовой работы (проекта) бланк задания вкладывается в пояснительную записку.

4.6. Одновременно с выдачей задания обучающиеся знакомятся с планом - графиком курсового проектирования. График курсового проектирования разрабатывается руководителем курсового проектирования, рассматривается методической комиссией и утверждается заместителем директора по учебной и производственной работе.

Копия утвержденного графика помещается для свободного ознакомления с ним обучающихся на доску объявлений.

Продолжительность проектирования по одной дисциплине на очном отделении составляет 1 месяц.

Для обучающихся заочной формы обучения график - консультации по курсовой работе (проекту) предусматривает консультации в течение семестра с использованием коммуникационных средств (телефон, электронная почта), а также очные консультации в период сессии, начала экзаменов. По согласованию с учебным отделом очные консультации могут проводиться также в течение семестра преимущественно в субботние дни.

Содержание отдельных этапов проектирования и сроки их выполнения необходимо назначать таким образом, чтобы в течение всего периода проектирования обеспечивалась приблизительно равномерная недельная трудоемкость работ.

4.7. Выполнение курсовой работы (проекта) осуществляется обучающимися как на специально организованных занятиях в техникуме так и в форме самостоятельной работы.

Преподавателем - руководителем курсового проектирования проводятся специальные групповые консультации.

На первом занятии, посвященном курсовому проектированию разъясняются задачи проектирования для данной дисциплины, требования, предъявляемые к работе (проекту) в части содержания и оформления, сущность выдаваемых заданий, освещается связь заданий с соответствующими разделами учебных дисциплин, рекомендуется основная

литература, даются общие указания по выполнению заданий проектирования, сообщается порядок организации проектирования и защиты, критерии оценки курсовой работы (проекта).

На последующих занятиях руководитель дает дополнительные пояснения по выполнению отдельных частей курсовой работы (проекта) в соответствии с графиком курсового проектирования. В тех случаях, когда у большинства обучающихся встречаются общие затруднения или когда при просмотре работ (проектов), руководитель находит общие типичные ошибки, на занятиях даются конкретные указания по устранению встретившихся затруднений с демонстрацией решений типовых примеров, анализируются типичные ошибки, даются указания по рациональному использованию справочной литературы.

В ходе индивидуальных консультаций преподаватель проверяет выполненные части работы. Все ошибки и недоработки должны быть указаны обучающемуся, по ним должны быть даны разъяснения и указания по устранению недостатков, в том числе путем указания дополнительных информационных источников, позволяющих помочь обучающемуся понять допущенные им ошибки и найти правильный путь к решению вопроса. В ходе индивидуальных консультаций следует требовать от обучающегося приведения обоснования наиболее важных решений и вопросов работы (проекта).

4.8. При необходимости использования в ходе курсового проектирования специализированного оборудования (приборов, компьютеров и т. п.), руководитель должен предоставить обучающимся возможность работы на данном оборудовании в свободное от запланированных общим расписанием занятий время. Ответственность за организацию самостоятельной работы обучающихся на оборудовании несет руководитель курсового проектирования.

4.9. В целях контроля руководитель отмечает в учебном журнале посещение каждым обучающимся занятий по курсовому проектированию и дополнительных консультаций, а также указывает текущее значение процента выполнения объема работ в соответствии с графиком у каждого обучающегося. Руководитель курсового проектирования не реже одного раза в неделю информирует о ходе курсового проектирования заместителя директора.

В случаях:

- неявки обучающегося в установленный срок для получения консультации;
- пропуска консультаций в течение двух плановых консультаций подряд;
- безосновательного отсутствия результатов в работе над курсовым проектом (работой) в течение двух плановых консультаций подряд,

руководитель проекта обязан письменно (в форме докладной записки) незамедлительно сообщить о данных фактах заместителю директора. Заместитель директора совместно с руководителем курсового проектирования принимает необходимые меры воспитательного и дисциплинарного воздействия к таким обучающимся.

4.10. В ходе подготовки к защите курсовой работы (проекта) обучающимся подготавливается презентация доклада (текст доклада и иллюстрации к нему). Презентация доклада в ходе консультаций согласовывается с руководителем проектирования.

4.11. По завершении работы (проекта) обучающийся подписывает пояснительную записку, графические материалы и иную необходимую документацию и передает их на рассмотрение руководителю курсового проектирования.

Руководитель проверяет, подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает обучающемуся для ознакомления.

Письменный отзыв должен содержать:

- заключение о соответствии курсовой работы (проекта) заявленной теме и заданию;
- оценку качества выполнения курсовой работы (проекта)
- оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсовой работы (проекта)
- предварительную оценку работы (проекта).

Прием, проверку курсовой работы (проекта) и составление письменного отзыва руководитель осуществляет вне расписания учебных занятий. На выполнение этой работы отводится один час на каждую курсовую работу (проект). Это время включается в педагогическую нагрузку преподавателя ведущего данную дисциплину.

Если работа (проект), по мнению руководителя, удовлетворяет предъявляемым требованиям, в процессе проектирования удовлетворительно решены все поставленные задачи, текст пояснительной записки не содержит прямых заимствований, не оформленных в виде цитат, отсутствуют прямые заимствования в расчетах, текстах программ для ЭВМ, чертежах и схемах, то руководитель подписывает пояснительную записку и графические материалы, и допускает студента к защите.

Если руководитель проектирования считает, что работа (проект) не удовлетворяет предъявляемым требованиям, задачи проектирования решены неудовлетворительно, в материалах работы (проекта) имеются недопустимые прямые заимствования, то он не подписывает материалы работы (проекта), письменно обосновывает свое решение в отзыве и возвращает курсовую работу (проект) на доработку.

4.12. Председатели методических комиссий должны периодически проверять состояние работы по проектированию, контролируя организацию и методику работы отдельных руководителей и давая соответствующие указания.

4.13 Общее руководство и контроль за ходом выполнения курсовой работы (проекта) осуществляет руководитель курсового проектирования, который обеспечивает:

- разработку тем курсовых работ проектов;
- разработку и оформление индивидуальных заданий на курсовую работу (проект);
- составление графика курсового проектирования;



- консультирование по вопросам содержания курсовой работы (проекта), оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы и т.д.;
- еженедельный контроль хода выполнения курсовой работы (проекта) в соответствии с утвержденным графиком курсового проектирования;
- информирование заместителя директора о ходе курсового проектирования, выполнении/невыполнении графика курсового проектирования;
- проверку, составление отзыва и оценку курсовых работ (проектов);
- сдачу курсовых работ (проектов) в архив.

Председатель методической комиссии отвечает за организацию разработки учебно-методической документации по курсовому проектированию, контроль и корректировку работы руководителей в плане методики и организации курсового проектирования, а именно:

- организацию разработки преподавателями методической комиссии примерной тематики курсовых проектов, методических рекомендаций по курсовому проектированию;
- утверждение тем курсовых проектов;
- согласование графика курсового проектирования;
- контроль организации и методики работы руководителя курсовой работы (проекта), консультирование руководителя по данным вопросам;
- рассмотрение на заседаниях методических комиссий хода выполнения курсовых работ (проектов).

Заместитель директора обеспечивает контроль и посещение обучающимися занятий по курсовому проектированию, принятие эффективных мер к неуспевающим, оформление необходимой документации. Он отвечает за:

- составление графика курсового проектирования на отделении на семестр;
- подготовку распоряжения по учебному отделу о закреплении тем курсовых работ (проектов) на основании выписки из протокола заседания методической комиссии;
- утверждение графика курсового проектирования;
- регулярный контроль за ходом курсового проектирования по информации руководителя курсовой работы (проекта);
- принятие эффективных мер к обучающимся, нарушающим график курсового проектирования по неуважительным причинам, получивших неудовлетворительную оценку при защите и т.д.;
- контроль сдачи курсовых работ (проектов) в архив.

## **5. Защита курсовых работ (проектов). Критерии их оценки**

5.1. Курсовое проектирование завершается защитой курсовой работы (проекта), защита проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины.

Защита является обязательной формой проверки качества курсовой работы (проекта), степени достижения цели и успешности решения задач проектирования. В то же время подготовка к защите и сама процедура её проведения также способствуют решению ряда задач проектирования.

5.2. Защита производится публично. На защите присутствуют, как правило, все обучающиеся группы. При защите работ (проектов) могут присутствовать заместитель директора, председатель методической комиссии, другие преподаватели и представители работодателей.

Публичная защита позволяет обеспечить единство требований к проектам у руководителей проектирования.

5.3. На защиту представляется пояснительная записка с подписями обучающегося и руководителя проектирования, а также иная проектная документация. Могут быть представлены также образцы созданной в ходе проектирования продукции (изделия, оборудование, макеты, программы для ЭВМ и т.п.).

5.4. Защита состоит из доклада продолжительностью 5- 8 минут, ответов на вопросы руководителя и присутствующих. Для иллюстрации доклада обучающимися могут быть использованы графические материалы проекта, специально подготовленные плакаты или слайды. При необходимости доклад может быть проиллюстрирован демонстрацией образцов созданной в ходе проектирования продукции.

Организация проведения процедуры защиты (помещение, оборудование для демонстрации иллюстраций и т.п.) обеспечивается руководителем курсового проектирования и методической комиссией.

5.5. По результатам защиты курсовых работ (проектов) выставляется зачет с дифференцированной оценкой по четырехбальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки курсовой работы (проекта) по каждой дисциплине разрабатываются и утверждаются методической комиссией. Утвержденные критерии оценки доводятся до сведения обучающихся.

5.6. Положительные оценки по результатам защиты проставляются членами комиссии в ведомость, учебный журнал и в зачетную книжку обучающегося. Неудовлетворительные оценки проставляются только в ведомость, учебный журнал.

В случае неявки обучающегося на защиту в установленное время, в ведомость, учебный журнал вносится запись «не явился».

Заместитель директора обязан выяснить причину неявки обучающегося на защиту в течение трех дней. В случае признания причины неуважительной, обучающемуся выставляется неудовлетворительная оценка за защиту курсового проекта.

5.7. Повторная защита курсовой работы (проекта) по одной и той же учебной дисциплине допускается на более двух раз. График повторных защит утверждается заместителем директора.

В отдельных случаях заместителем директора по представлению руководителя проекта разрешается одна повторная защита курсовой работы (проекта) с целью повышения положительной оценки, о чем заместитель директора издает распоряжение по техникуму о проведении повторной защиты.

5.8. Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выполнения курсовой работы (проекта) по новой теме, или по решению руководителя курсового

проектирования и заместителя директора, издается распоряжение о проведении повторной защиты.

5.9. Ведомости курсового проектирования и учебные журналы хранятся в установленном порядке.

5.10. Обучающиеся, не предъявившие работу (проект) к защите до начала очередной экзаменационной сессии или получившие при защите неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

5.11. Итоги курсового проектирования обсуждаются на заседаниях соответствующих методических комиссий, оперативных совещаниях, и, по мере необходимости, на заседаниях педагогического совета техникума в целях обобщения опыта и выработки рекомендаций по совершенствованию методики и организации курсового проектирования.

## **6. Хранение курсовых работ (проектов)**

6.1. Выполнение обучающимися и оцененные преподавателями курсовые работы (проекты) сдаются преподавателем в архив техникума.

6.2. Срок хранения курсовых проектов – 2 года.

6.3. Лучшие курсовые работы (проекты), представляющие учебно-методическую ценность, а также изделия и продукты творческой деятельности обучающихся, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях техникума.